

Perancangan Aplikasi Android “SHOLAT YUKK” sebagai Media Pembelajaran Ibadah Shalat Anak-Anak

Hendy Cahya Lesmana, R. Rizal Isnanto^{*)}, Eko Didik Widiyanto
Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jalan Prof. Sudharto, SH, Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

Abstract - The implementation of the five times obligatory prayers a day is mandatory for Muslims. To inculcate the habit of five times praying a day should begin at the early age. Less fortunate, there are only limited media used for practicing the five times prayer that are attractive for children. It requires an innovative, interesting, and easier learning method with the use of technology in Islam especially learning procedure of the five times a day obligatory prayers. Given the number of smartphones users with the Android operating system, so a "SHOLAT YUKK" software application is made On Android for children's Learning Media Prayer. The results of this research is the realization of a learning application procedures for the five day prayers based on Android that is used for the five day prayers learning, especially for children. This "SHOLAT YUKK" software applications on Android as a prayers learning for children can now be used as an obligatory five times a day prayers learning.

Keywords - Application, Android, The five times obligatory prayers a day

Abstrak - Bagi umat muslim pelaksanaan shalat wajib lima waktu hukumnya adalah wajib. Untuk menanamkan kebiasaan shalat lima waktu harus dimulai saat usia dini. Namun dalam pelaksanaannya terdapat permasalahan yang dihadapi diantaranya media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan media cetak sehingga kurang menarik perhatian anak-anak. Untuk itu diperlukan sebuah inovasi pembelajaran yang lebih mudah dan menarik dengan memanfaatkan teknologi dalam bidang agama Islam khususnya pembelajaran tata cara shalat wajib lima waktu. Mengingat banyaknya pengguna ponsel cerdas dengan sistem operasi Android maka dilakukan pembuatan aplikasi “SHOLAT YUKK” pada android sebagai media pembelajaran ibadah shalat anak-anak. Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi pembelajaran tatacara shalat lima waktu berbasis Android. Aplikasi digunakan untuk pembelajaran shalat lima waktu khususnya bagi anak-anak. Aplikasi “SHOLAT YUKK” pada Android sebagai media pembelajaran ibadah shalat anak-anak ini sudah bisa digunakan sebagai media pembelajaran shalat wajib lima waktu.

Kata Kunci - Aplikasi, Android, Shalat wajib lima waktu

I. PENDAHULUAN

Shalat secara bahasa berarti berdo'a. dengan kata lain, shalat secara bahasa mempunyai arti mengagungkan. Sedangkan pengertian Shalat menurut syara' adalah ucapan-ucapan dan perbuatan-perbuatan tertentu, yang dimulai dengan takbiratul ihram dan diakhiri dengan salam. Shalat adalah kewajiban utama bagi setiap orang beragama islam, yang hukumnya fardhu'ain. Dimana ibadah yang wajib dilaksanakan dan sama sekali tidak dapat ditinggalkan dan diwakilkan, apabila ditinggalkan atau diwakilkan akan mendapatkan dosa besar.

Shalat yang merupakan kewajiban bagi umat islam selama ini diajarkan di sekolah dan di berbagai lingkungan masyarakat seperti masjid, TPQ, dan lain-lain. Kebanyakan referensi tentang tata cara shalat masih menggunakan media cetak, sehingga kurang menarik, tidak interaktif, dan cenderung monoton. Tetapi kebanyakan orang lebih memilih kemudahan dan efisiensi dari pada membaca sebuah buku, semisalnya dengan menggunakan ponsel cerdas.

Teknologi sekarang ini mampu untuk memudahkan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, salah satunya untuk media belajar tentang tata cara shalat lima waktu. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian untuk membantu pembelajaran tata cara shalat lima waktu pada anak menggunakan media ponsel cerdas, maka dibuatlah suatu aplikasi pada ponsel cerdas berbasis Android. Aplikasi ini terdapat pembelajaran tatacara shalat wajib lima waktu yang dimulai dari bacaan-bacaan shalat, gerakan-gerakan shalat, dan penunjuk arah kiblat shalat. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan gambar dan suara untuk mempermudah pengguna untuk mempelajari shalat lima waktu.

Sebagai bahan acuan dalam tugas akhir ini akan dicantumkan beberapa hasil penelitian sebelumnya oleh beberapa penelitian yang pernah dilakukan di antaranya adalah Marbel Belajar Shalat dan Aplikasi Belajar Sholat. Marbel Belajar Sholat merupakan aplikasi pendidikan untuk anak usia 4-8 tahun. Aplikasi ini membantu anak-anak belajar tata cara shalat lima waktu. Bersama Marbel Belajar shalat, anak-anak bisa belajar urutan setiap gerakan shalat beserta dengan doanya. Aplikasi ini dilengkapi dengan narasi pendukung yang sangat bermanfaat bagi anak-anak yang belum lancar membaca^[1]. Belajar Sholat adalah aplikasi ringan yang bisa digunakan oleh seluruh telepon seluler android secara gratis, dimana aplikasi

^{*)} Penulis korespondensi (R. Rizal Isnanto)
Email: rizal_isnanto@undip.ac.id

ini dibuat bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam proses belajar shalat dengan cepat.^[2]

Sehubungan dengan uraian di atas perlu dibuat aplikasi berbasis Android yang memiliki tujuan dan fungsi yang belum ada di penelitian terdahulu untuk mempermudah seseorang untuk belajar tata cara shalat wajib lima waktu, dalam hal ini penulis mengambil judul “Perancangan Aplikasi “SHOLAT YUKK” Pada Android Sebagai Media Pembelajaran Ibadah Shalat Anak-Anak” sebagai judul penelitian

II. METODE PENELITIAN

1. Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

Banyak terdapat metodologi yang dapat digunakan dalam merancang sebuah aplikasi multimedia, salah satunya adalah Metodologi yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)^[3], mulai dari tahap konsep (*concept*), desain (*design*), pengumpulan materi (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), sampai distribusi (*distribution*).

Pada tahap konsep perlu menentukan tujuan termasuk identifikasi para pengguna. Aplikasi ini bertujuan untuk membuat aplikasi multimedia tentang tata cara shalat. Konsep dasar aplikasi ini yaitu interaktif, dimana terdapat pembelajaran yang dapat membantu si pengguna mempelajari tata cara shalat dengan lebih menyenangkan. Pembelajaran adalah membelajarkan peserta didik menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan^[4]. Pembelajaran yang menggunakan telepon pintar bisa dikatakan sebagai *Mobile Learning*. *Mobile Learning* (*M-Learning*) adalah perpaduan atau kombinasi antara *Electronic Learning* (*E-Learning*) dan komputer bergerak yang dapat mengakses suatu aplikasi pembelajaran kapanpun dan dimanapun^[5]. Oleh karena itu digunakan perpaduan antara teks, suara dan gambar dalam merancang desain aplikasi.

Tahap desain atau rancangan bertujuan membuat spesifikasi secara rinci mengenai gaya arsitektur, proyek, dan kebutuhan material yang diperlukan untuk aplikasi. Aplikasi ini menggunakan perangkat telepon pintar yang menggunakan sistem operasi android. Secara sederhana Android dapat dikatakan^[6] merupakan software yang digunakan pada perangkat *mobile* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi kunci yang dirilis oleh google.

Tahap pengumpulan materi merupakan proses untuk pengumpulan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proyek dan kemudian berkas-berkas multimedia seperti audio, video, dan gambar yang akan dimasukkan dalam penyajian proyek multimedia tersebut. Dalam aplikasi ini materi yang di butuhkan adalah mengenai tata cara shalat lima waktu. Shalat adalah doa. Menurut istilah syara', shalat adalah ibadah kepada Allah dalam bentuk perkataan dan perbuatan yang dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam

yang dilakukan menurut syarat-syarat yang telah ditentukan syara'^[7].

Berkas gambar dan berkas audio dalam aplikasi ini menggunakan aplikasi pendukung dalam pembuatannya. Berkas audio menggunakan aplikasi Audacity. Audacity adalah aplikasi perangkat lunak untuk merekam dan menyunting suara. Audacity mampu mengoreksi suara tertentu, atau sekedar menambahkan berbagai efek yang disediakan^[8]. Sedangkan berkas Gambar menggunakan aplikasi Corel Draw. Corel Draw adalah sebuah program komputer yang melakukan editing pada garis vector. Corel draw memiliki kegunaan untuk mengolah gambar, oleh karena itu banyak digunakan pada pekerjaan dalam bidang publikasi atau percetakan ataupun pekerjaan di bidang lain yang membutuhkan proses visualisasi^[9].

Tahap penyusunan dan pembuatan merupakan tahap seluruh objek multimedia. Materi-materi serta berkas-berkas multimedia yang sudah didapat kemudian dirangkai dan disusun sesuai desain dan pola sehingga dapat menyampaikan materi dengan baik. Penyusunan dan pembuatan menggunakan aplikasi Construct2 sebagai *game engine*-nya. Construct 2^[10] adalah produk buatan Scirra, perusahaan yang berasal dari London, Inggris. Construct 2 yang memang didesain dengan banyak fitur. Dengan begitu pengembang dapat melakukan hal-hal seperti :

1. Menambah sprite animasi
2. Objek teks
3. Mengkoneksikan ke Facebook
4. Menambah musik
5. Manipulasi penyimpanan data game
6. Penambahan efek-efek grafis layaknya Adobe Photoshop

Tahapan uji coba dilakukan setelah hasil dari proyek multimedia selesai melewati tahap penyusunan dan pembuatan, perlu dilakukan uji coba dari segi fungsional untuk memastikan bahwa semua berjalan sesuai yang di rancang dan yang diinginkan. Aplikasi ini menggunakan metode pengujian kotak hitam (*Black Box*) dan akan dibahas dalam bab pengujian.

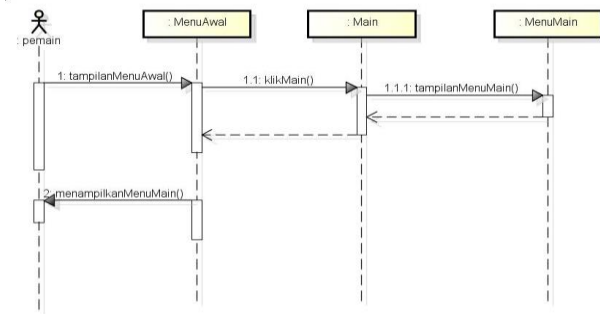
Tahap Distribusi salinan aplikasi yang sudah lolos uji coba dan disebar ke pengguna. Tahap distribusi ini juga dapat digunakan untuk bahan evaluasi untuk pengembangan sebuah produk. Dengan adanya evaluasi diharapkan aplikasi ini dapat berkembang menjadi sistem yang lebih baik atau sempurna.

2. Rancangan Aplikasi

Sistem Pada tahap desain ini, akan dijelaskan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) agar dapat menjelaskan lebih jelas desain aplikasi dan desain proses yang dibuat berdasarkan kebutuhan fungsional dan kebutuhan data, sehingga aktifitas yang dapat dilakukan oleh pengguna dapat digambarkan lebih jelas dengan menggunakan UML.

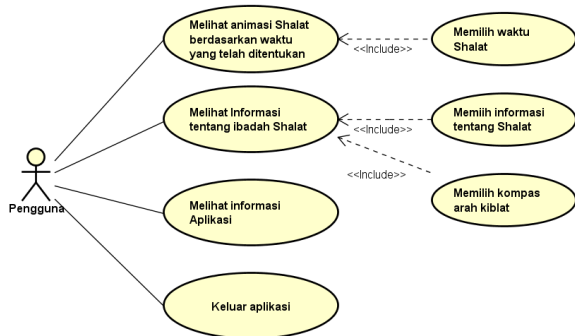
Diagram *use case* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. *Use case* menunjukkan sebuah interaksi antara pengguna dengan sistem. Komponen utama diagram *use case* ini adalah

pengguna dan *use case*. **Gambar 1** adalah diagram *use case* aplikasi yang akan dibuat nantinya.



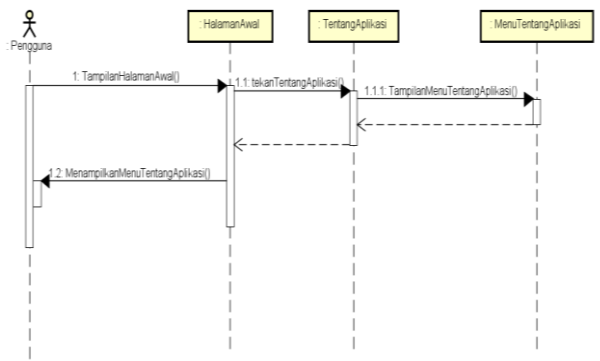
Gambar 1. Diagram Use case Aplikasi “Sholat Yukk”

Diagram *sequence* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Pada **Gambar 2** menunjukkan diagram *sequence* skenario **Mulai**. Diagram menjelaskan bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman menu **Mulai** kemudian halaman tersebut mengirimkan pesan ke sistem dan menampilkan halaman menu **Mulai**. **Gambar 2.** menunjukkan diagram *sequence* **Mulai**.



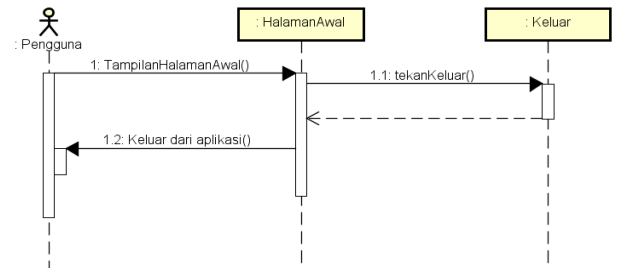
Gambar 2. Diagram Sequence Mulai

Pada **Gambar 3** menjelaskan diagram *sequence* scenario **Tentang Aplikasi**. Diagram menjelaskan bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman **Tentang Aplikasi** kemudian halaman tersebut mengirim perintah ke sistem untuk menampilkan halaman menu **Tentang Aplikasi**. **Gambar 3** menampilkan diagram *sequence* **Tentang Aplikasi**.



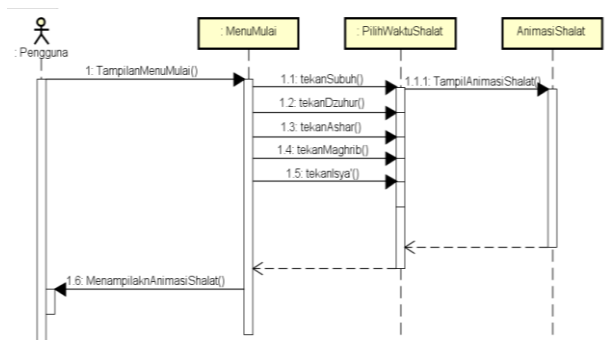
Gambar 3. Diagram Sequence Tentang Aplikasi

Pada diagram *sequence* menu **Keluar** pengguna dapat keluar dari aplikasi. **Gambar 4** menampilkan diagram *sequence* **Keluar**.



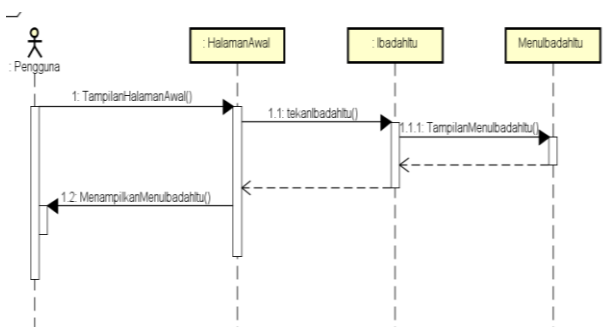
Gambar 4. Diagram Sequence Keluar

Pada diagram *sequence* **Animasi Shalat** pengguna memilih waktu shalat yang diinginkan untuk masuk kedalam menu **Animasi Shalat** **Gambar 5** menunjukkan Diagram *sequence* **Animasi Shalat**.



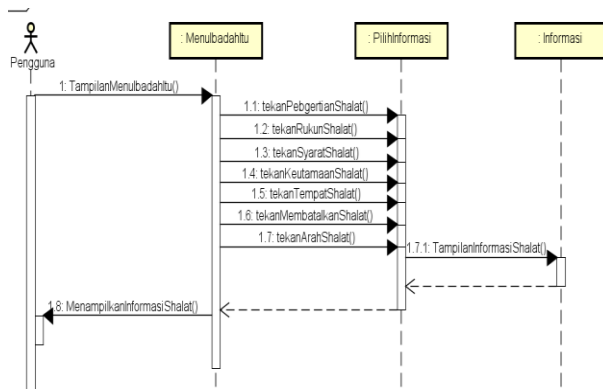
Gambar 5. Diagram Sequence Animasi Shalat

Pada **Gambar 6.** menunjukkan diagram *sequence* scenario **Ibadah Itu**. Menu **Ibadah Itu** terdapat beberapa informasi-informasi yang berhubungan dengan ibadah shalat. **Gambar 6.** menampilkan Diagram *sequence* **Ibadah Itu**.



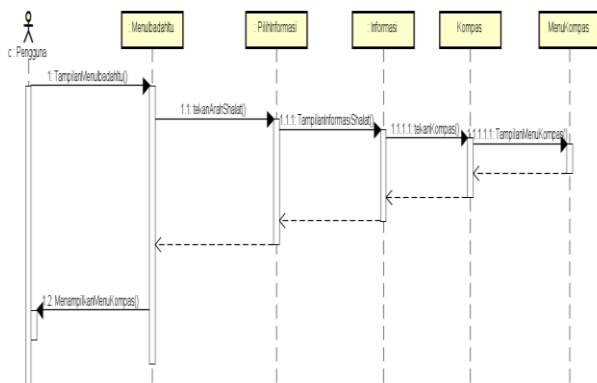
Gambar 6. Diagram Sequence Ibadah Itu

Pada **Gambar 7** menjelaskan diagram *sequence* scenario menu **Informasi**. Menu **Informasi** akan menampilkan informasi yang dipilih pengguna dari menu **Ibadah itu** lalu ditampilkan. **Gambar 7** menampilkan Diagram *sequence* menu **Informasi**.



Gambar 7. Diagram Sequence menu Informasi

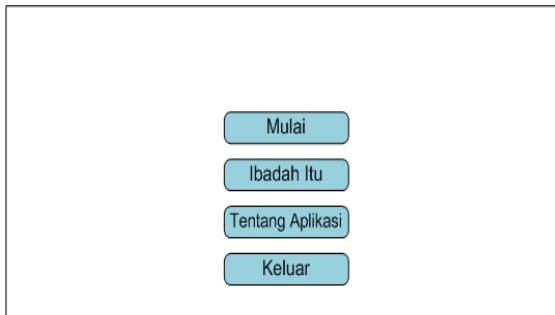
Pada diagram *sequence Kompas*, untuk menampilkan kompas digital dapat diakses melalui menu **Ibadah Itu** dan memilih **informasi Arah Kiblat**. Gambar 8 menampilkan diagram *sequence Kompas*.



Gambar 8. Diagram Sequence Kompas

Tahap perancangan tampilan memuat rancangan halaman-halaman yang akan ditampilkan pada aplikasi ini sesuai fungsinya masing-masing.

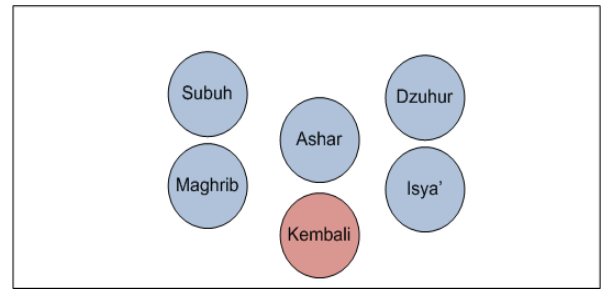
Halaman awal aplikasi akan dilengkapi dengan lima tombol untuk memulai semua hal yang dapat dilakukan pada aplikasi ini. Empat tombol itu adalah **Mulai**, **Ibadah itu**, **Tentang Aplikasi** dan **Keluar**. Gambar 9 merupakan tampilan rancangan Halaman Awal Aplikasi.



Gambar 9. Rancangan Halaman Awal Aplikasi

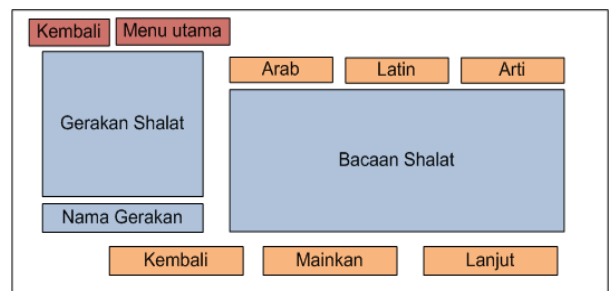
Menu **Waktu Shalat** merupakan tampilan yang akan tampil setelah mengklik tombol **Mulai** pada menu

Utama "Shalat Yukk". Gambar 10 merupakan tampilan rancangan menu **Waktu Shalat**.



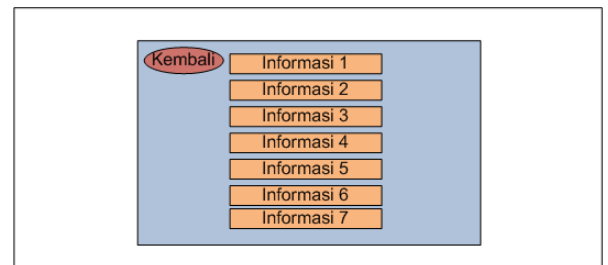
Gambar 10. Rancangan Menu Waktu Shalat

Halaman Animasi Shalat akan muncul ketika pengguna menekan salah satu tombol **waktu** pada menu **Waktu Shalat**. Gambar 11 merupakan tampilan rancangan halaman Animasi Shalat.



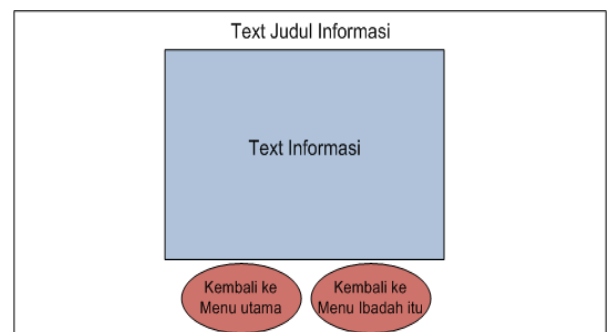
Gambar 11. Rancangan Halaman Animasi Shalat

Menu **Ibadah Itu** merupakan menu yang akan muncul ketika pengguna menekan tombol **Ibadah itu** pada menu **Awal**. Gambar 12 menunjukkan rancangan halaman menu **Ibadah Itu**.



Gambar 12. Rancangan Halaman Menu Ibadah Itu

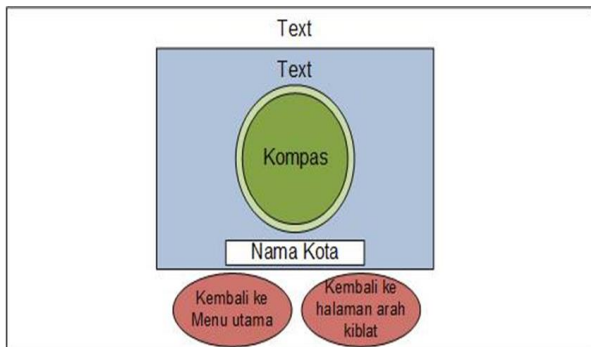
Menu **Informasi** merupakan tampilan yang akan



Gambar 13. Rancangan Halaman Informasi

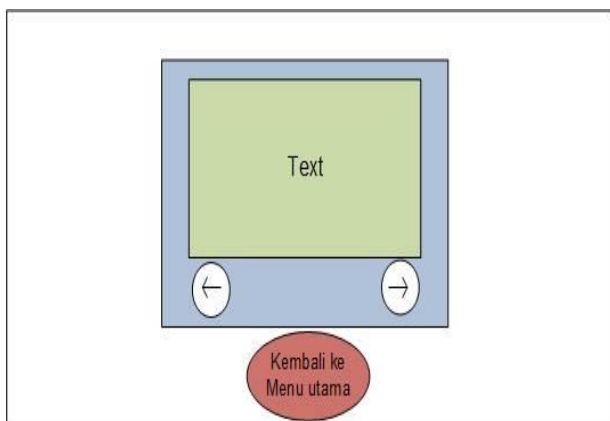
tampil setelah menekan salah satu tombol pada menu **Ibadah Itu**. **Gambar 13** menunjukkan rancangan menu **Informasi**.

Menu **Kompas** merupakan tampilan yang akan tampil setelah menekan tombol kompas yang terdapat pada menu **Informasi**. **Gambar 14** menunjukkan rancangan Menu **Kompas**.



Gambar 14. Rancangan Menu Kompas

Menu **Tentang Aplikasi** merupakan tampilan yang akan tampil setelah menekan tombol **Tentang Aplikasi**



yang terdapat pada menu **Awal** aplikasi. **Gambar 15** menunjukkan rancangan **Tentang Aplikasi**.

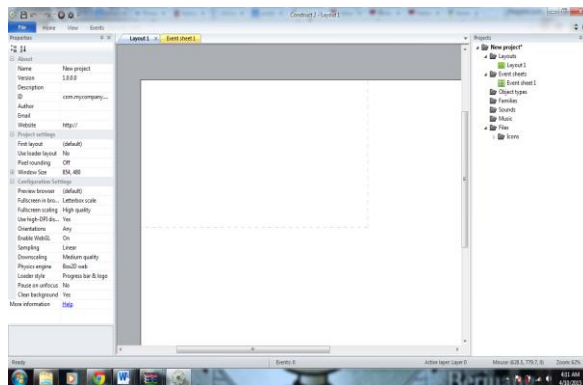
Gambar 15. Rancangan Menu Tentang Aplikasi

3. Pembuatan Aplikasi

Pembuatan permainan dilakukan dengan membuat setiap Layout dan Event sheetnya, dimulai dari Layout awal lalu di lanjutkan ke Layout menu dan seterusnya secara berurutan. Pembuatan disesuaikan dengan rancangan aplikasi yang telah dibuat, serta menggunakan bahan yang telah dikumpulkan pada tahap pengumpulan bahan.

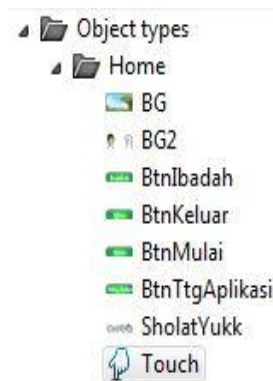
Pada proses pembuatan ini tidak akan menjelaskan secara detail tahap pembuatan namun akan dijelaskan garis besar dari proses pembuatannya, pembuatan aplikasi menggunakan construct 2 memiliki 4 hal, pertama yang harus dibuat, yaitu layout, object dan event sheet yang pertama adalah membuat layout untuk

menempatkan object-object yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini. **Gambar 16** menunjukkan tampilan awal layout.



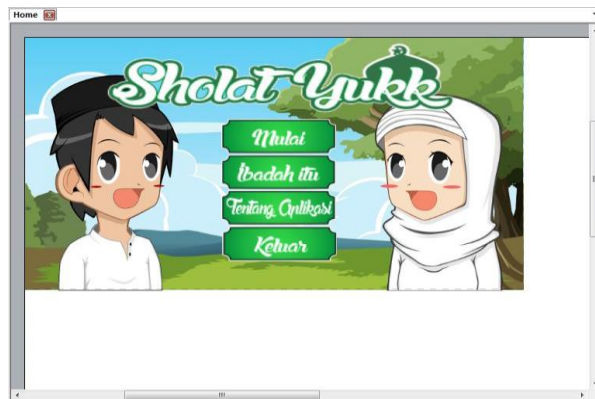
Gambar 16. Tampilan Layout awal

Setelah itu buat object dan masukkan ke dalam Construct 2 dalam layout yang sudah dibuat. **Gambar 17** menunjukkan tampilan objek.



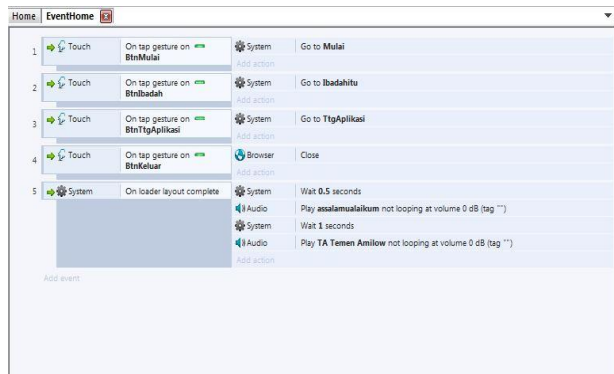
Gambar 17. Tampilan Objek

Objek yang sudah dimasukkan disusun sedemikian rupa sehingga membentuk tampilan yang diinginkan. **Gambar 18** menunjukkan pembuatan tampilan Layout Awal



Gambar 18. Pembuatan Tampilan Layout Awal

Lembar *Event Sheet* memberikan perilaku kepada objek yang terdapat pada *Layout* sehingga dapat berfungsi sesuai dengan aksi yang diberikan oleh pengguna. **Gambar 19** menunjukkan pembuatan *Event Sheet*.



Gambar 19. Pembuatan *Event Sheet*

Kemudian jika objek dan *Event* sudah selesai, maka ketika program dapat dieksekusi. **Gambar 20** menunjukkan hasil tampilan *Layout* yang telah di eksekusi.



Gambar 20. Tampilan *Layout* yang Dieksekusi

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses ini dibutuhkan untuk melakukan proses identifikasi dan proses analisa kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk membuat aplikasi. Kebutuhan-kebutuhan tersebut terdiri atas kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang solid harus ada dalam sebuah aplikasi sedangkan kebutuhan non-fungsional adalah pelengkap dari sebuah aplikasi yang dibuat, yang dijelaskan sebagai berikut.

Beberapa kebutuhan fungsional perihal pengembangan aplikasi.

- Aplikasi dapat menampilkan animasi yang menarik tentang gerakan tatacara shalat yang benar.
- Aplikasi dapat memainkan audio bacaan Shalat yang sesuai dengan gerakan Shalat.
- Aplikasi dapat memberikan informasi mengenai ibadah Sholat lima waktu.
- Aplikasi dapat menampilkan kompas digital untuk membantu menentukan arah kiblat.

Beberapa kebutuhan non fungsional perihal pengembangan aplikasi adalah sebagai berikut: Aplikasi dapat diakses dari perangkat telepon genggam berbasis android. Aplikasi juga memiliki animasi yang menarik, panduan dalam penggunaan, dan fitur *highlight* sebagai penanda bacaan shalat.

Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras yang digunakan memiliki spesifikasi prosesor Intel Core i3, *memory* RAM 4,00 GB, *harddisk* 500 GB, monitor LCD 14 Inchi. Perangkat lunak yang digunakan meliputi Microsoft Windows 7, Construct2, Corel Draw X6, Audacity, ArabicPad, Genymotion, Intel XDK.

1. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi **Sholat Yukk** dilakukan dengan menggunakan metode kotak hitam (*black-box*), dengan kata lain pengujian yang menekankan pada fungsionalitas dari aplikasi. Tahap ini berisi serangkaian pengujian fungsi dan tombol pada aplikasi. Tingkat keberhasilan pengujian, diukur dari terpenuhinya spesifikasi kebutuhan dan skenario aplikasi. Pengujian aplikasi dijalankan pada ponsel pintar yang menggunakan sistem operasi Android. Pengujiannya dilakukan dengan menjalankan aplikasi, kemudian diamati apakah hasilnya sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Pada **Tabel 1** merupakan pengujian yang dilakukan terhadap semua fungsi pada aplikasi. **Tabel 2** merupakan pengujian spesifikasi kebutuhan aplikasi pada perangkat.

TABEL 1. PENGUJIAN APLIKASI SECARA KESELURUHAN

Nama Menu Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman Utama	Mengoperasikan Fungsi yang ada	Semua fungsi dapat berjalan	Semua fungsi berjalan dengan baik
Waktu Shalat	Mengoperasikan Fungsi yang ada	Semua fungsi dapat berjalan	Semua fungsi berjalan dengan baik
Animasi Shalat	Mengoperasikan Fungsi yang ada	Semua fungsi dapat berjalan	Semua fungsi berjalan dengan baik
Ibadah Itu	Mengoperasikan Fungsi yang ada	Semua fungsi dapat berjalan	Semua fungsi berjalan dengan baik
Kompas Kiblat	Mengoperasikan Fungsi yang ada	Semua fungsi dapat berjalan	Semua fungsi berjalan dengan baik
Tentang Aplikasi	Mengoperasikan Fungsi yang ada	Semua fungsi dapat berjalan	Semua fungsi berjalan dengan baik

TABEL 2. PENGUJIAN SPESIFIKASI PERANGKAT

Ponsel Pintar	Prosesor	RAM	Hasil
Sony Xperia SK17i	1 GHz Scorpion	512 MB	Aplikasi dapat berjalan tetapi saat masuk kedalam menu animasi shalat mengalami perlambatan (<i>lagging</i>)

TABEL 2. PENGUJIAN SPESIFIKASI PERANGKAT (LANJUTAN)

Ponsel Pintar	Prosesor	RAM	Hasil
Asus Zenfone 5	Dual-Core 2.0 GHz	2 GB	Aplikasi dapat berjalan dengan lancar
Infinix X509	Octa Core 2.0GHZ	2 GB	Aplikasi dapat berjalan dengan lancar
Xiaomi Redmi note 2	Octa-Core 2.0 GHz	2 GB	Aplikasi dapat berjalan dengan lancar
Android One	Quad-Core 1.3 GHz	1 GB	Aplikasi dapat berjalan dengan lancar
Samsung Galaxy Y S5360	830 MHz ARMv6	290 MB	Aplikasi dapat berjalan tetapi sangat lambat dalam merespon
Emulator Google Nexus S	1 GHz Cortex A8	512 MB	Aplikasi dapat berjalan tetapi saat masuk kedalam menu animasi shalat mengalami perlambatan (<i>lagging</i>)
Emulator 2 LG Optimus L3	1 GHz Cortex A5	1 GB	Aplikasi dapat berjalan tetapi saat masuk kedalam menu animasi shalat mengalami perlambatan (<i>lagging</i>)

Dari **Tabel 1** dan **Tabel 2** dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan lancar apabila dijalankan pada perangkat yang memiliki spesifikasi Prosesor di atas 1 GHz dan memiliki RAM diatas 1 GB, namun pada perangkat yang memiliki ram di bawah 1 GB dapat menjalankan aplikasi dengan baik tetapi memiliki kendala saat memasuki menu **Animasi Shalat**.

2. Distribusi Aplikasi

Agar banyak pengguna dapat menggunakan aplikasi **SholatYukk** ini, maka perlu dilakukan pendistribusian aplikasi. Tujuan dari pendistribusian aplikasi ini selain untuk menyebarkan aplikasi melalui jaringan juga untuk dapat menjadi sebuah evaluasi sehingga akan dapat mengembangkan sistem menjadi lebih baik lagi. Pendistribusian aplikasi ini dilakukan dengan mengupload file *.apk ke media penyimpanan online seperti dropbox, mediafire dan lain lain. Kedepannya permainan ini juga akan diupload ke Google Play apabila aplikasi yang dibuat sudah benar benar tidak ada perubahan dan tidak memiliki bug ataupun kekurangan lainnya.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. (1) Aplikasi ini dibuat

menggunakan Construct 2 dan berdasarkan pengujian aplikasi ini dapat berjalan baik pada sistem operasi Android mulai dengan versi 4.1 (*Jelly Bean*) sampai dengan 5.1 (*Lollipop*). (2) Hasil dari pengujian aplikasi dengan menggunakan metode kotak hitam (*black box*) memperoleh hasil bahwa menu, tombol-tombol dan fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan fungsionalitasnya masing-masing. (3) Aplikasi ini akan mengalami sedikit masalah apabila dijalankan pada perangkat dengan prosesor di bawah 1 GHz dan RAM di bawah 1GB kebawah, namun akan berjalan lancar apabila dijalankan pada perangkat berprosesor di atas 1 GHz dan di atas RAM 1 GB. (4) Hasil dari pengujian aplikasi, kualitas suara berbanding lurus dengan ukuran aplikasi, oleh sebab itu aplikasi menggunakan kualitas suara medium sehingga tidak membebani ponsel pintar yang digunakan. (5) Berdasarkan pengujian aplikasi, dapat disimpulkan aplikasi berjalan sesuai dengan perancangan dan dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan pengujian dan analisa terhadap perancangan aplikasi “Sholat Yukk” pada android sebagai media pembelajaran ibadah shalat anak-anak yang telah dibuat, aplikasi masih memerlukan penyempurnaan, karena itu diberikan beberapa saran sebagai berikut. Aplikasi ini masih bisa dikembangkan dari sisi desain animasi, audio, dan fitur-fitur tambahan Sebagai contoh animasi yang lebih menarik, penambahan tata cara berwudhu, dan doa-doa setelah shalat. Kedua fitur kompas arah kiblat dalam aplikasi ini belum menggunakan fitur *geolocation*, untuk pengembangan selanjutnya dapat ditambahkan fitur arah kiblat yang telah menggunakan fitur *geolocation*. Dan terakhir aplikasi dapat dikembangkan ke media ponsel pintar atau perangkat bergerak lain yang berbasis bukan Android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Educa Studio (2015). Marbel Sholat. Dipetik April 5, 2016 dari <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.educastudio.marbelshalat>
- [2] AHpro Media (2015). Belajar Sholat. Dipetik April 5, 2016 dari <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ahpro.panduanelajarsholat>
- [3] Sutopo, Ariesto Hadi (2012). Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pendidikan. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- [4] Sagala, Syaiful (2009). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung. CV.ALFABET.
- [5] Thohari, A.N.A. (2013). Pembuatan Aplikasi Mobile Learning Sebagai Sarana Pembelajaran di Lingkungan Universitas Diponegoro. Jurnal Sistem Komputer Undip, pp1-11.
- [6] Solusindo, Emedia (2012). Panduan Cepat Pemrograman Android. Jakarta. Elex Media Komputindo.
- [7] El-Fati, Syaifurrahman (2014). Panduan Sholat Praktis dan Lengkap. Jakarta. Wahyu Qalbu.

- [8] Lesmana, Hendy Cahya (2013). Laporan Praktikum Multimedia 2013. Semarang. Universitas Diponegoro.
- [9] Perdana, Desta Arya (2014). Pengertian dan Fungsi Corel Draw. Dipetik April 5, 2016 dari http://cyberspaceinformation.blogspot.com/2013/05/pengertian-danfungsi-corel-draw_3451.html
- [10] SCIRRA (2011). Construct 2. Dipetik April 5, 2016 dari <https://www.scirra.com/construct2>